

MITTEILUNGSBLATT

DER

Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

Internet: <http://www.uibk.ac.at/c101/mitteilungsblatt>

Studienjahr 2003/2004

Ausgegeben am 10. September 2004

40. Stück

265. Verlautbarung des CURRICULUM für den Universitätslehrgang für „Lichtgestaltung“
der Universität Innsbruck

265. Verlautbarung des CURRICULUM¹ für den Universitätslehrgang für „Lichtgestaltung“ der Universität Innsbruck

Zweijähriger Universitätslehrgang der Universität Innsbruck und der Bartenbach LichtLabor GmbH, mit der Möglichkeit des Erlangens eines „Master of Light and Lighting“ (MLL)²

§ 1 Lehrgangsleitung

Universität Innsbruck²

- (1) Alle fachlichen, organisatorischen und administrativen Angelegenheiten werden von der Lehrgangsleitung, unterstützt vom Sekretariat des Universitätslehrganges (Bartenbach LichtLabor), wahrgenommen.
- (2) Die Lehrgangsleitung besteht aus zwei Personen: eine Person ist zuständig für die operative Leitung und eine Person für die akademische Leitung.
- (3) Die Lehrgangsleitung ist vom Rektorat einzusetzen.

§ 2 Einrichtung und akademischer Grad

- (1) Aufgrund des Beschlusses der Curriculumskommission vom 24. Mai 2004 und der Genehmigung des Senats der Universität Innsbruck vom 24. Juni 2004 richtet die Universität Innsbruck gemäß § 56 Universitätsgesetz 2002 den Universitätslehrgang für „Lichtgestaltung“ ein. Der Universitätslehrgang wird von der Baufakultät der Universität Innsbruck in Zusammenarbeit mit dem Bartenbach LichtLabor GmbH, Aldrans, durchgeführt.
- (2) Als Mastergrad, der den Absolventinnen und Absolventen des Universitätslehrganges zu verleihen ist, wird gemäß § 58 Abs. 1 Universitätsgesetz 2002 „Master of Light and Lighting“, abgekürzt „MLL“, festgelegt.

§ 3 Zielsetzung – Bedarf

Ziel des Universitätslehrganges ist die kompakte und anwendungsorientierte Vermittlung eines modernen, dem internationalen Standard der Wissenschaft und Praxis entsprechenden Wissens in den Belangen der Lichtgestaltung. Absolventinnen und Absolventen dieses Universitätslehrganges sollen primär jene wissenschaftlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen erwerben, die erforderlich sind,

- um die Einflüsse des Tages- und Kunstlichtmilieus auf die Psyche und Physis des Menschen zu erfassen und zu werten,

¹ Inkrafttreten mit Beginn Wintersemester 2004/05

² § 56 UG 2002

- um auf der Grundlage von wissenschaftlichen Erkenntnissen zweckgerichtet und den Anforderungen der Architektur und des Designs entsprechend Tages- und Kunstlichtmilieus zu planen, zu organisieren und zu steuern, und
- um bestehende und ausgeführte Planungen als Sachverständige beurteilen zu können.

Für die Teilnehmer an diesem Universitätslehrgang steht das persönliche Interesse im Vordergrund, Zusammenhänge und Randbedingungen bei der Planung von Gebäuden und Räumen besser zu verstehen und Gelerntes im eigenen Berufsalltag anzuwenden. Darüber hinaus wird der Abschluss mit dem akademischen Grad „Master of Light and Lighting“, abgekürzt MLL, für die Beauftragung von Tages- und Kunstlichtplanungen im öffentlichen und privaten Bereich von entscheidender Bedeutung sein.

§ 4 Bedarf, alternative Ausbildungsangebote in Österreich und EU-Konformität

- (1) Universitätslehrgänge dieser Ausrichtung werden in Österreich nicht angeboten.
- (2) Die Konformität mit Studiengängen an anderen europäischen Universitäten ist gegeben, eine Zusammenarbeit mit anderen in- und ausländischen Universitäten ist geplant.
- (3) Im Sinne des Europäischen Systems zur Anerkennung von Studienleistungen (European Credit Transfer System) werden ECTS-Anerkennungspunkte zugeteilt (§ 51 Abs. 2 Z. 26 UG 2002). Der Arbeitsaufwand eines Semesters wird mit 30 ECTS-Punkten berechnet, die Aufteilung auf die einzelnen Lehrveranstaltungen ist der Aufstellung aus § 9 („Curriculum“) zu entnehmen.

§ 5 Dauer und Gliederung

- (1) Der 4-semesterige Universitätslehrgang führt zum Erwerb des akademischen Grades „Master of Light and Lighting (MLL)“ und setzt den erfolgreichen Besuch von mindestens 90 Semesterstunden (SSt) bzw. 120 European Credits (EC) laut Curriculum voraus.
- (2) Der Lehrgang gliedert sich je Semester in einen Theorie- und Praxisteil, neben dem – in zu Modulen zusammengefassten Lehrveranstaltungen – eine Entwurfsarbeit zu verfassen ist.
- (3) Das erste und zweite Semester sind als Grundlagenstudium gedacht und umfassen 32 Semesterstunden (SSt) Theorie und Praxis und 2 Module im Umfang von 18 SSt. Das dritte und vierte Semester entsprechen einem Vertiefungsstudium mit insgesamt 40 SSt. und enden mit der Master-These (dem Modul 4) und einer kommissionellen Abschlussprüfung.

§ 6 Zulassungsvoraussetzungen und Anerkennung

- (1) Zulassung

Die Zulassung setzt voraus:

- a) Bakkalaureat
Magister
Diplom-Ingenieur

von Universitäten, Akademien oder Fachhochschulen,

b) eine vergleichbare Qualifikation von hoher Qualität

(2) Aufnahme

Über die Aufnahme im Fall a) entscheidet die Lehrgangsleitung auf der Grundlage der angegebenen Voraussetzungen.

Im Falle b) entscheidet die Lehrgangsleitung und ein bevollmächtigtes Mitglied der Curricular Kommission „Lichtgestaltung“.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Universitätslehrgang sind als außerordentliche Studierende an der Universität Innsbruck zuzulassen.

(3) Anerkennung

Positiv beurteilte Prüfungen, die Studierende an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung, einer berufsbildenden höheren Schule, einer Höheren Anstalt für Lehrer- und Erzieherbildung, in Studien an anerkannten inländischen Bildungseinrichtungen, deren Zugang die allgemeine Universitätsreife erfordert, oder in einem Lehrgang universitären Charakters abgelegt haben, sind auf Antrag des oder der Studierenden entsprechend den Weisungen des für die studienrechtlichen Angelegenheiten zuständigen Organs bis maximal 12 SSt anzuerkennen, soweit sie den im Curriculum vorgeschriebenen Prüfungen gleichwertig sind.

Nicht anrechenbar sind Projekt- oder Masterarbeiten, die schon zum Erwerb eines akademischen Grades geführt haben.

Für die Anerkennung von Prüfungen ist die Lehrgangsleitung zuständig.

(4) Für den gesamten Universitätslehrgang ist vom Teilnehmer bzw. der Teilnehmerin ein Lehrgangsbeitrag zu entrichten. Seine Höhe ist gemäß § 91 (7) UG 2002 vom Senat festzusetzen.

§ 7 Unterrichtssprachen und Veranstaltungsräume

(1) Vorlesungen und Seminare werden im Regelfall in Deutsch gehalten, zweite Unterrichtssprache ist Englisch.

(2) Der Lehrgang wird an der Universität Innsbruck, in den Studios und Seminarräumen des Bartenbach LichtLabors oder in Räumen abgehalten, die aus Gründen der Zweckmäßigkeit auf Vorschlag des jeweiligen Leiters der Lehrveranstaltung im Einvernehmen mit dem Lehrgangsleiter bestimmt werden.

§ 8 Gedankliche Grundlegung

Licht ist für den Menschen ein lebensnotwendiges Medium, das nicht zuletzt der Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung dient und damit in alle visuellen Wahrnehmungsvorgänge als Grundvoraussetzung integriert ist. Das Licht erfasst also nahezu den gesamten vitalen Bereich des Menschen. Es ist daher notwendig, Forschung, Entwicklung und vor

allein die Ausbildung, d.h. die Lichtlehre, sowohl umfassend als auch spezifisch zu betreiben. Das Bewusstsein für die Bedeutung des Lichtes steigt, nicht zuletzt durch die zunehmende Nutzung von Bildschirmarbeitsplätzen, des Fernsehens und neuer Arbeits- bzw. Kommunikationsmittel.

Bisher erschöpft sich der allgemeine Wissensstand über Licht und dessen Bedeutung bzw. Anwendung vor allem in der quantitativen Bewertung der Beleuchtung. Die qualitative Behandlung von Licht muss aber auch die physiologischen und visuellen Wahrnehmungsgrundlagen, die visuellen Erscheinungsbilder, die Lichtstimmungen und die damit verbundenen Raum-milieus einbeziehen, die bis heute entweder nur von Spezialisten (professionelle Lichtplaner) oder sonst nur am Rande betrachtet werden.

Die visuelle Gestaltung von Räumen jeder Art ist hingegen die wesentliche Grundlage für:

- die Architektur „Architektur ist das Spiel der Form im Licht“ (Le Corbusier, Vers une Architecture, 1926)
- die Medien (Fotografie, Fernsehen, Film),
- die Arbeitswelt auf elektronischer Basis (Computer),
- das Design,
- die Lichtanwendung

und vieles mehr.

Dazu ist aber eine spezielle Ausbildung vonnöten, um visuelle Zusammenhänge und die Möglichkeiten ihrer Umsetzung zu verstehen.

Eine Lichtausbildung, wie der folgende Lehrplan zeigt, ist sehr komplex, da das Licht an sich nur in seiner Wirkung erfasst werden kann. Viele der visuellen Wahrnehmungsvorgänge sind unbewusst und die Gesamterscheinungsbilder geistiger Natur. Daher werden diese an sich abstrakten Vorgänge nur durch eine komplexe Methodik, umfassendes Grundlagenwissen und Anwendungswissen verständlich.

Licht und die visuelle Wahrnehmung sind keine ausschließlich der Ingenieurwissenschaft zuzuordnenden Bereiche. Licht muss als Inhalt der Architektur begriffen werden, um die Synergieeffekte im Sinne gegenseitiger Befruchtung zu stärken und zu steigern.

Der Masterkurs ist als eine Vertiefung der Architektur und der Technik zu sehen. Damit kann auch die zur Zeit teilweise herrschende „Unvereinbarkeit“ der beiden Bereiche vermieden werden.

Es fehlt eine ganzheitliche Ausbildung, der Beruf „Lichttechnik“ ist nicht definiert und geschützt. Er wird bis heute zum überwiegenden Teil von den Elektrotechnikern und den Ingenieuren abgedeckt. Der Rest besteht aus „freiberuflichen“ Lichttechnikern, die sich aus technischen Berufen, Designern, Architekten, Innenarchitekten und Künstlern zusammensetzen.

Der Masterkurs als universitärer Lehrgang vermittelt eine akademische Ausbildung. Durch sein umfassendes Wissen erhält der Ausgebildete die nötige Kompetenz. Eine nicht universitäre Ausbildung würde nämlich das Lichtgebiet auf eine untergeordnete Dienstleistung beschränken.

Der Bedarf an solchermaßen ausgebildeten Lichtgestaltern ist groß, wie z.B.

- in der Architektur selbst, da ein objektives "Licht-Wissen" durch die dürftige Ausbildung zur Zeit nicht besteht, Gastvorlesungen zeigen zu diesem Thema einen großen Zulauf.
- bei den Elektro- und Lichtplanern, welche eine seriöse Ausbildung brauchen.

- bei den Leuchtmittelherstellern.
- bei den Herstellern von Kunstlicht (Leuchten) bzgl. Beratung, Planung, Forschung, Konstruktion und Design.
- bei den Herstellern von Tageslichtkomponenten (Sonnenschutz, Blendschutz, Fassaden, Oberlichtsysteme) bzgl. Beratung, Planung, Forschung, Konstruktion und Design.
- bei Herstellern von Theater- und Filmzubehör.
- bei Theater- und Bühnenbeleuchtern, Kameraleuten und Fotografen.
- bei Fahrzeugherstellern (Autos, Flugzeuge, Schiffe etc.)
- bei der Pflanzenzucht und Tierhaltung.

und vielem mehr.

Es wird mit einer Nachfrage von 20 bis 30 Studenten pro Lehrgang gerechnet. Die Besonderheit der Ausbildung besteht im ständigen Zusammenwirken zwischen Vorlesungs- und Seminartätigkeit. Diese Seminartätigkeit wird so gestaltet, dass die Vorlesungsinhalte und die Teamgespräche in die Realisierungsvorgänge zusätzlich mit einfließen.

§ 9 Curriculum

Das Curriculum gliedert sich in ein Grundlagenstudium (1. + 2. Semester) und ein Vertiefungsstudium (3. + 4. Semester). Das 4. Semester ist der Master Thesis (= Modul 4) vorbehalten, wobei begleitend zur Master Thesis von den Lehrbeauftragten für die spezifischen Fächer Seminare mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern abgehalten werden.

Das Studium in Modulen (4 Module) bedeutet ein Fächerbündelstudium pro Semester, d.h. zu einem Entwurfsthema werden Seminare abgehalten (z.B. Anwendungstechnik + Gebäudetechnik + Darstellungstechnik). Das Modulstudium soll eine optimale Verbindung von Theorie und Praxis gewährleisten. Es dient der Selbsterfahrung, d.h. dem selbständigen Arbeiten im kreativ-wissenschaftlichen und kulturellen Kontext.

1. 1. + 2. Semester (Grundlagen)

1. Semester

Lehrveranstaltung	Typ	SSSt	ECTS
Allgemeine Lichttechnik – Grundlagen (Bedeutung, Begriffe, Normen, Tages- und Kunstlichttechnik)	VUE	4	5,0
Visuelle Wahrnehmung – Grundlagen (Tages- und Kunstlichtmilieu, Messtechnik)	VUE	2	2,5
Optische Physik – Grundlagen (Optische Systeme, Messtechnik)	VUE	2	2,5
Architektur und Kunst der Gegenwart	VO	1	1,0
Digitale Methoden der Gestaltung	SE	1	1,5
Skizzieren, Zeichnen und Malen	SE	1	1,5
Modellbau	SE	1	1,5
Sonderkapitel der Lichtgestaltung	SE	2	2,5
Exkursion	EX	2	2,0

		16	20,0
Modul 1			
Anwendungstechnik und Entwurf	SE	5	6,0
Gebäudetechnik + Humanökologie 1 (Bauphysik etc.)	SE	1	1,0
Neue Technologien und Experimentelle Architektur	SE	1	1,0
Gebäudetypologien	SE	1	1,0
Darstellungstechniken 1	SE	1	1,0
		9	10,0

Summe 1. Semester 25 30,0

Freifach: Technisches Englisch 1 VUE 1 1,0

2. Semester

Allgemeine Lichttechnik – Vertiefung	VUE	4	5,0
Tageslicht	VUE	2	2,5
Kunstlicht	VUE	2	2,5
Digitale Methoden der Gestaltung	SE	1	1,5
Skizzieren, Malen und Zeichnen	SE	1	1,5
Modellbau	SE	1	1,5
Projektmanagement (Projektentwicklung)	VO	1	1,0
Sonderkapitel der Lichtgestaltung	SE	2	2,5
Exkursion	EX	2	2,0
		16	20,0

Modul 2

Anwendungstechnik und Entwurf	SE	5	6,0
Gebäudetechnik + Humanökologie 2 (Brandschutz etc.)	SE	1	1,0
Raumanalyse 1	SE	1	1,0
Lichtdesign (Lichtqualität und Leuchtmittel)	SE	1	1,0
Darstellungstechniken 2	SE	1	1,0
		9	10,0

Summe 2. Semester 25 30,0

2. 3. + 4. Semester (Vertiefung)

3. Semester

Lichttechnik – Vertiefung (Ökologische Optik, Milieubildung, Lichtarchitektur, Visualität)	VUE	4	5,0
Tageslicht - Vertiefung	VUE	2	2,5
Kunstlicht - Vertiefung	VUE	2	2,5
Licht in Kunst und Architektur der Gegenwart	VO	1	1,0
Digitale Methoden der Gestaltung	SE	1	1,5
Skizzieren, Zeichnen und Malen	SE	1	1,5

Projektmanagement (Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung, Kostenverfolgung)	VO	1	1,5
Sonderkapitel der Lichtgestaltung	SE	2	2,5
Exkursion	EX	2	2,0
		16	20,0

Modul 3

Anwendungstechnik und Entwurf	SE	5	6,0
Lichtdesign	SE	2	2,0
Raumanalyse 2	SE	2	2,0
		9	10,0

Summe 3. Semester 25 30,0

Freifach: Technisches Englisch 2 VUE 1 1,0

4. Semester

Modul 4

Anwendungstechnik und Entwurf als Master Thesis (Die Master Thesis gliedert sich in den analytischen Teil und die Entwurfsarbeit. Die Aufgaben werden projektspezifisch und themenbezogen von der Lehrgangsführung bestimmt)	SE	10	20,0
Seminare	SE	5	10,0
Summe 4. Semester		15	30,0

Gesamtstunden (SSt) / (ECTS)
 Universitätslehrgang „Lichtgestaltung“ **90 120,0**

SSt ECTS

Legende:

- SE ... Seminar
- VUE ... Vorlesung und Übung
- VO ... Vorlesung
- EX ... Exkursion

§ 10 Prüfungsordnung

- (1) Alle Lehrveranstaltungen des Typs Vorlesung (VO), Vorlesungsübung (VUE) und Seminar (SE) – mit Ausnahme der Exkursionen (EX) - werden in Form von Einzelprüfungen in mündlicher oder schriftlicher Form bzw. durch Vorlage einer Abschlussarbeit absolviert.

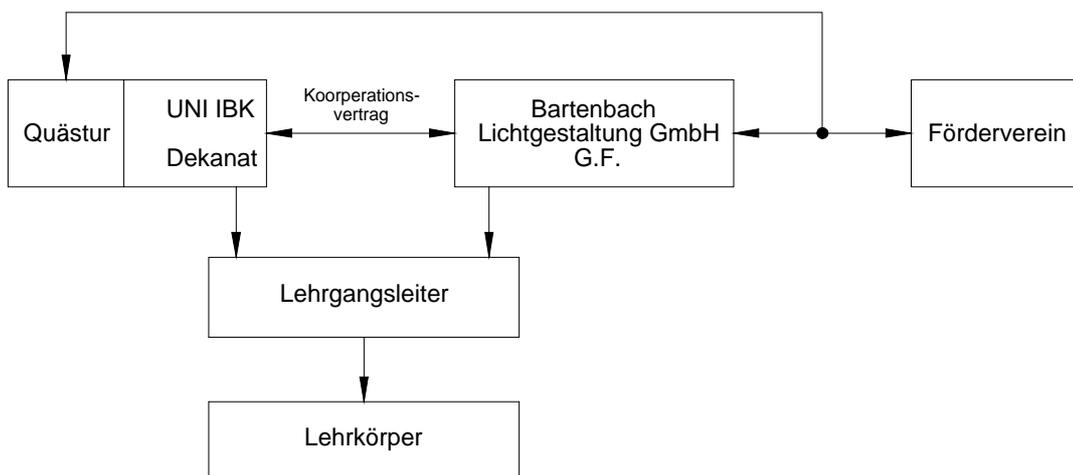
- (2) Für die Beurteilung von Leistungen und die Festlegung der Anzahl bzw. der Wiederholungen von Prüfungen sind die Bestimmungen des Universitätsgesetzes 2002 und die Satzung der Universität Innsbruck anzuwenden.
- (3) Die Prüfungstermine und die Reihenfolge der Prüfungen werden durch die Lehrgangsleitung festgelegt.
- (4) Voraussetzung zur Zulassung zur kommissionellen Abschlussprüfung ist der positive Abschluss sämtlicher im Curriculum vorgeschriebenen Lehrveranstaltungsprüfungen. Die kommissionelle Abschlussprüfung findet mündlich vor einer aus drei Prüfern bestehenden Prüfungskommission statt und besteht in der Verteidigung der Master Thesis.

§ 11 Evaluation

Die einzelnen Lehrveranstaltungen werden nach einer den jeweiligen Inhalten angemessenen Methode unter Einbeziehung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gemäß § 19 Abs. 2 Z. 3 UG 2002 evaluiert.

§ 12 Struktur und Finanzierung

Die Finanzierung des Lehrganges erfolgt über Kursbeiträge der Studenten, durch Förderung durch das Kompetenzzentrum „Licht“ und durch Fördergelder des „Verein zur Förderung der Bildung und Forschung in Licht“.



Budgetierung:

Kosten pro Semester:

Honorare Lehrkörper:

• Lehrgangsleitung		
- Lehrgangsleiter	EUR	55.500,--
- Sekretariat	EUR	26.500,--
• Lehrkörper		
- 15 Wochen x 25 h x EUR 80,--	EUR	30.000,--
- Vorbereitung + Betreuung 30%	EUR	9.000,--
- Spesen/Anreise	EUR	8.000,--
- Gastvorlesungen inkl. Spesen	<u>EUR</u>	<u>5.000,--</u>
	EUR	134.000,--

Raum-/Labormieten/Instandhaltung:

• Miete Seminarräume	EUR	42.500,--
• Hausmeister/Instandhaltung + Betreuung Modellwerkstätte	EUR	20.000,--
• Miete Labor- und Messräume	EUR	12.500,--
• Miete Modellwerkstätte	<u>EUR</u>	<u>2.000,--</u>
	EUR	77.000,--

Ausrüstung / Material:

• Material (Bücher, Fotozellen, Filme, Kopien etc.)	EUR	7.300,--
• Leasing Computer, Einrichtungen	EUR	23.700,--
• Sonstige Einrichtungen + Reserve	<u>EUR</u>	<u>10.000,--</u>
	EUR	41.000,--

Gesamtkosten pro Semester EUR 252.000,--

Gesamtkosten pro Lehrgang EUR 1.008.000,--

Einnahmen pro Semester:

Bei 25 Teilnehmern 25 x EUR 5.000,--	EUR	125.000,--
Förderung Kompetenzzentrum Licht 50% (BMW A und Tiroler Zukunftsstiftung)	<u>EUR</u>	<u>126.000,--</u>

Summe Einnahmen pro Semester EUR 251.000,--

Summe Einnahmen pro Lehrgang EUR 1.004.000,--

§ 13 Teilnehmerzahl

Dieser Universitätslehrgang wird ab einer Teilnehmerzahl von 25 inskribierten Studenten je Studienjahr abgehalten.

§ 14 Inkrafttreten

Die Verordnung tritt mit dem ersten Tag des Monats in Kraft, der auf die Kundmachung folgt.

Für den Senat:

o. Univ.-Prof. Dr. Christian Smekal

Vorsitzender des Senats
